

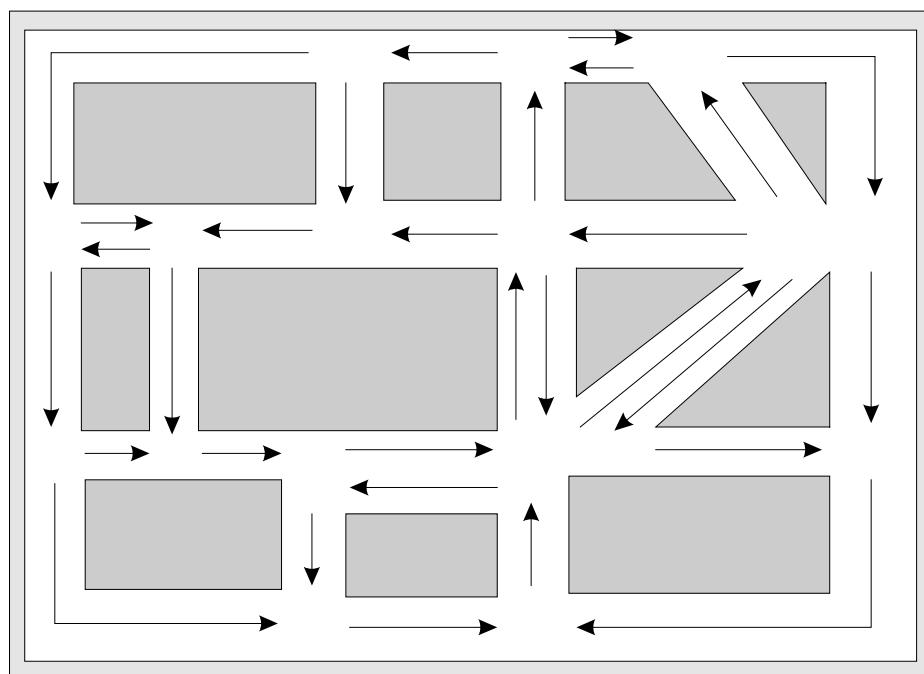


Hoja 16:

## GRAFOS

### Ejercicio 1:

Dado el siguiente dibujo:



- Realizar un grafo que represente la relación que existe entre los diferentes nodos del callejero.
- Representa el grafo mediante listas de adyacencia y mediante matrices de adyacencia.
- ¿El grafo es dirigido? ¿Por qué?
- ¿Tiene puntos de articulación?. Si los tiene di cuáles y por qué.
- ¿El grafo es conexo? ¿Por qué?

### Ejercicio 2:

- Escribe una declaración de tipos de datos en Pascal para guardar un grafo que represente un mapa de carreteras en forma de matrices de adyacencia, donde en cada nodo guardaremos la información del nombre de la ciudad y en cada arco la distancia en kilómetros entre las ciudades.
- Realizar la implementación en Pascal del algoritmo BFS para esta representación.

### Ejercicio 3:

- Escribe una declaración de tipos de datos en Pascal para guardar un grafo que represente un mapa de carreteras en forma de listas de adyacencia, donde en cada nodo guardaremos la información del nombre de la ciudad y en cada arco la distancia en kilómetros entre las ciudades.
- Realizar la implementación en Pascal del algoritmo BFS para esta representación.